NACHRICHTENBLATT

DER
BAYERISCHEN
ENTOMOLOGEN

NachrBl. bayer. Ent. 38 (3) 15. September 1989 ISSN 0027-7425

Die Chironomidenfauna des Königssees

(Diptera, Chironomidae)

Von **Roland GERSTMEIER und Friedrich REISS**

Abstract

Eighty-two chironomid taxa were recorded for Königssee, an oligotrophic lake in Bavaria (FRG). Six of them are new for Bavaria. For typical inhabitants data about abundance and bathymetric distribution are presented.

Einleitung

Die Kenntnis der benthalen Invertebratenfauna unserer Seen ist im Vergleich zu skandinavischen und nordamerikanischen Gewässern sehr gering. Für die Voralpen- und Alpenseen Bayerns liegen umfangreichere Bestandsaufnahmen lediglich über den Bodensee (Reiss 1968), die Osterseen (Reiss 1984), den Starnberger See (Gerstmeier 1985) und den Königssee (Gerstmeier, im Druck) vor. Zur Zeit laufen verschiedene Benthosuntersuchungen am Chiemsee, die aber noch nicht abgeschlossen bzw. publiziert sind.

Die hier vorgelegte, kommentierte Artenliste ist ein Extrakt der erstmalig durchgeführten Benthosuntersuchung eines **oligotrophen** Sees in Bayern.

In Tab. 1 sind alle Chironomidenarten aufgelistet, die bisher aus dem Königssee bekannt sind. Die mit L (Larve) oder P (Puppe) markierten Arten bzw. Gattungen entstammen Bodenproben, die monatlich von Mai bis Dezember 1986 entnommen wurden; der Tiefenbereich, in dem diese Gattungen (eine Artbestimmung bei Larven ist nur in einigen Fällen möglich) vorkommen, ist angegeben. Die übrigen Arten entstammen Driftproben (Ex = Exuvie) und Zuchten (Im = Imago) bzw. den Aufsammlungen von Engelhardt (s. Siebeck 1982).

Tab. 1: Artenliste

Tanypodinae	
Ablabesmyia	L, P 1 m – 30 m + 190m
Ablabesmyia longistyla FITTK.	Ex
Ablabesmyia monilis (L.)	Im, Ex
Ablabesmyia phatta (EGG.)	Ex
Arctopelopia	5 m + 20 m
Arctopelopia barbitarsis (ZETT.)	Ex
Arctopelopia griseipennis (V. D. WULP)	Ex
Arctopelopia melanosoma (G.)	Ex
Conchapelopia melanops (WIED.)	Ex
Conchapelopia pallidula (MG.)	Ex
Larsia atrocincta (G.)	Ex, L 15 m
Macropelopia fehlmanni (K.)	Ex, L, P 10 m – 120 m
**Nilotanypus dubius* (MG.)	Ex
Paramerina cingulata (WALK.)	Ex
Procladius	L, P 1 m – 120 m
Procladius choreus-Typ	
Procladius sagittalis-Typ	
Thienemannimyia sp.	L 30 m
Zavrelimyia sp.	Ex
Zavrelimyia sp.	L
Diamesinae	
**Diamesa insignipes* K.	Im
Potthastia longimana K.	Ex
Potthastia montium (EDW.)	Ex
Protanypus caudatus EDW.	Ex, L, P 10 m – 60 m
Prodiamesinae	
Prodiamesa olivacea (MG.)	Ex, L 1 m – 15 m
Orthocladiinae	
**Brillia longifurca* K.	Ex
*#*Cardiocladius capucinus* (ZETT.)	Ex
Corynoneura	L 1 m – 15 m
Corynoneura scutellata WINN.	P
Corynoneura lobata EDW.	Ex
Cricotopus	L, P 1 m – 2 m
Cricotopus annulator G.	Im
Cricotopus fuscus (K.)	L
#*Cricotopus* cfr. *reversus* HIRV.	L
Cricotopus cfr. *tremulus* (L.)	Ex
Eukiefferiella coerulescens (K.)	Ex
**Eukiefferiella devonica* EDW.	Ex
**Eukiefferiella fittkaui/minor*	Ex
**Eukiefferiella fuldensis* LEHM.	Ex
**Eukiefferiella lobifera* G.	Ex
*#*Eukiefferiella tirolensis* G.	Ex
**Heleniella ornaticollis* (EDW.)	Ex
Heterotrissocladius marcidus (WALK.)	Ex, L, P 1 m – 2 m + 10 m – 120 m
Heterotrissocladius sp.	L
Orthocladius frigidus (ZETT.)	Ex, L 10 m
**Orthocladius saxicola* (K.)	Ex
**Orthocladius (Eudactylocladius)* sp.	Ex
Paracladius alpicola (ZETT.)	Ex, L, P 10 m – 30 m
Parakiefferiella bathophila (K.)	Ex, L, P 1 m – 5 m
Parakiefferiella coronata (EDW.)	Ex
#*Parakiefferiella ? scandica* BRUND.	Ex
#*Parakiefferiella smolandica* (BRUND.)	Ex, P
Parakiefferiella triquetra (PANKR.)	L 10 m – 20 m

**Parametriocnemus stylatus* (K.)	Ex
Paratrichocladius rufiventris (Mg.)	Im, Ex
Psectrocladius	L, P 1 m – 5 m
Psectrocladius barbatipes (K.)	Ex
Psectrocladius bisetus G.	Ex
Psectrocladius psilopterus K.	Ex
Psectrocladius sordidellus (Zett.)	Ex
Pseudosmittia ruttneri Str.	Im, Ex
**Rheocricotopus effusus* (Walk.)	Ex
**Rheocricotopus fuscipes* (K.)	Ex
Synorthocladius semivirens (K.)	Ex
**Thienemannia* sp.	Ex
**Thienemanniella* Pe 2 (sensu Langton 1984)	Ex
**Tvetenia calvescens* (Edw.)	Ex

Chironominae/Chironomini

Chironomus	L, P, 1 m – 30 m
Chironomus anthracinus-Typ	
Chironomus sp.	
Cladopelma sp.	Ex, L 1 m – 15 m
Dicrotendipes lobiger K.	Ex, L 2 m – 15 m
Einfeldia pagana (Mg.)	Im, Ex
Harnischia sp.	Ex
Kiefferulus tendipediformis G.	Ex, L (Fischmagen)
Microtendipes	L 2 m + 10 m – 15 m
Microtendipes britteni-Typ	Ex
Microtendipes pedellus (de Geer)	Im
Pagastiella orophila (Edw.)	Ex, L, P, 1 m – 5 m
Paracladopelma	L 10 m – 120 m
Paracladopelma camptolabis K.	P
Paracladopelma nigritula G.	Im, P, Ex
Paratendipes	L, P, Ex 1 m – 20 m
Paratendipes albimanus (Mg.)	Im
Paratendipes plebejus (Mg.)	Im
Phaenopsectra sp.	Ex
Polypedilum	L 1 m – 5 m + 15 m
Polypedilum bicrenatum K.	P
Polypedilum sp.	
Sergentia coracina (Zett.)	Im, Ex, L, P 5 m – 120 m
Stenochironomus sp.	Ex,
Stictochironomus sp.	Ex L, P 5 – 30 m + 120 m

Chironominae/Tanytarsini

Cladotanytarsus sp.	Ex, L 1 m – 10 m
Micropsectra	L 1 m – 190 m
Micropsectra atrofasciata K.	Im, Ex
Micropsectra contracta Reiss	Im, P, Ex
Micropsectra coracina (K.)	Im, P, Ex
Neozavrelia sp.	Ex, L 2m
Paratanytarsus	L 1 m – 15 m + 120 m
Paratanytarsus austriacus K.	Im, Ex
Paratanytarsus bituberculatus (Edw.)	P, Ex
Paratanytarsus laccophilus Edw.	Ex
Rheotanytarsus pentapoda (K.)	Ex
Stempellina bausei (K.)	Im, Ex, L, P 1 m – 15 m
Stempellinella brevis Edw.	Ex

Tanytarsus	L 1–20 m + 60 m–100 m
Tanytarsus brundini LIND.	Im, Ex
Tanytarsus gibbosiceps K.	Im, P, Ex
Tanytarsus gregarius (K.)	Ex (det. P. H. LANGTON)
Tanytarsus inaequalis G.	Im, P
Tanytarsus holochlorus EDW.	Im, Ex (det. P. H. LANGTON)
Tanytarsus quadridentatus BRUND.	Im, Ex
Tanytarsus recurvatus BRUND.	Im
Tanytarsus pallidicornis-Gruppe	L

* = vermutlich aus Zuflüssen eingeschwemmt
= Neu für Bayern

Taxa innerhalb der Probestellen: 37
Taxa insgesamt: 100

Sieht man in obiger Artenliste von den vermutlich allochthonen, aus Zuflüssen eingeschwemmten Arten ab, so sind derzeit 82 Chironomidentaxa aus dem Königssee bekannt. Damit stellt sich der Königssee als ein für oligotrophe Verhältnisse artenreiches Gewässer dar. Sechs für die bayerische Fauna neue Arten konnten hier nachgewiesen werden, nimmt man *Arctopelopia melanosoma* und *Parakiefferiella triquetra* (vgl. REISS & GERSTMEIER 1987) zu obiger Auflistung hinzu. Außerdem sind die beiden genannten Arten, zusammen mit *Parakiefferiella ? scandica*, in Bayern bisher nur aus dem Königssee bekannt geworden. Insbesondere *Parakiefferiella triquetra* scheint die für den Königssee so markanten Hartsubstrate, wie Fels und Geröll, mit einem Maximum in 8–20 m Tiefe als eine der eudominanten Chironomidenarten zu charakterisieren (BLANK, HUBER & KOLBINGER 1985).

Typische Bewohner des Profundals des Königssees sind die Larven der Gattungen *Micropsectra, Heterotrissocladius* und *Paracladopelma*, wobei *Paracladopelma* mit großer Wahrscheinlichkeit zum überwiegenden Teil durch die Art *P. nigritula* vertreten ist.

	Max. Verbreitung	∅ Abundanz
Micropsectra	20 m	997 Ind./m^2
Heterotrissocladius	20 m	319 Ind./m^2
Paracladopelma	60 m	140 Ind./m^2

Stictochironomus hat seine maximale Verbreitung zwischen 10 und 30 m, mit einem Maximalwert in 15 m mit 1570 Ind./m^2.

Sergentia coracina besiedelt schwerpunktsmäßig das Sublitoral von 5 bis 15 m, ein Maximalwert wird in 15 m mit 1766 Ind./m^2 erreicht.

Paracladius alpicola ist maximal in 10 m mit durchschnittlich 2426 Ind./m^2 verbreitet; die maximale Besiedelungsdichte im Königssee ist 14096 Ind./m^2.

Die dominanten Chironomidentaxa des Litorals sind:

	Max. Verbreitung	∅Abundanz
Pagastiella orophila	2 m	2057 Ind./m^2
Procladius	5 m	1988 Ind./m^2
Tanytarsus	5 m	1514 Ind./m^2
Chironomus	1 m	418 Ind./m^2 (Nordteil)
Chironomus	10 m	252 Ind./m^2 (Südteil)

Bemerkenswert ist das Auftreten der Puppen von *Micropsectra contracta* und *M. coracina:* Während *Micropsectra contracta* in beiden Seeteilen von Mai bis September auftritt, findet sich *Micropsectra coracina* ausschließlich im Südteil in den Monaten August bis November.

Literatur

BLANK, K., P. HUBER & W. KOLBINGER 1985: Zur Kenntnis der litoralen Fauna des Königssees, unter besonderer Berücksichtigung der Insekten. – Dipl.-Arbeiten der Ludwig-Maximilians-Universität München.

GERSTMEIER, R. 1985: Die quantitative Erfassung der profundalen Benthosfauna des Starnberger Sees, unter besonderer Berücksichtigung der Chironomiden (Diptera). – Diss. Ludwig-Maximilians-Universität München.

– – (im Druck): Die quantitative Erfassung benthaler Chironomiden (Diptera) des Königssees. – Forsch. Ber. **1989**, Nationalpark Berchtesgaden.

REISS, F. 1968: Ökologische und systematische Untersuchungen an Chironomiden (Diptera) des Bodensees. Ein Beitrag zur lakustrischen Chironomidenfauna des nördlichen Alpenvorlandes. – Arch. Hydrobiol. **64**, 176–323.

– – 1984: Die Chironomidenfauna (Diptera, Insecta) des Osterseengebietes in Oberbayern. – Berichte der ANL **8**, 186–194.

– – & R. GERSTMEIER 1987: Zweiter Nachtrag zur Chironomidenfauna Bayerns (Diptera, Chironomidae). – NachrBl. bayer. Ent. **36** (1), 30–32.

SIEBECK, O. 1982: Der Königssee. Eine limnologische Projektstudie. – Forsch. Ber. **5**/1982, Nationalpark Berchtesgaden.

Anschriften der Verfasser:
Dr. Roland GERSTMEIER
Technische Universität München
Angewandte Zoologie
D-8050 Freising 12

Dr. Friedrich REISS
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstraße 21
D-8000 München 60

Libellenbeobachtungen im Landkreis Dachau

(Insecta, Odonata)

Von **Martin POSTNER**

Abstract

In 1988 20 Odonata species (nypmphs and imagines) were recorded in the district of Dachau (Bavaria). Remarkable species are shortly discussed concerning their faunistic aspects.

Im Verlauf des Jahres 1988 wurde im Landkreis Dachau eine Arterhebung der Libellen durchgeführt. Insgesamt wurden 18 Biotope, zum Teil mehrfach im Untersuchungszeitraum, begangen. Dabei konnten insgesamt 29 Arten als Imagines und Larven beobachtet werden (s. Liste).

Die Häufigkeit der Arten im Landkreis Dachau deckt sich weitgehend mit der Verbreitungsübersicht von DREYER (1986), die auf einer aktualisierten Faunenliste von LOHMANN (1980) beruht.

In der vorliegenden Arterhebung konnten für drei Arten, die als häufig gelten *(Lestes sponsa, Brachytron pratense, Sympetrum danae)*, nur Einzelnachweise geführt werden. Bemerkenswert ist das völlige Fehlen von *Sympecma fusca* LINDEN. Diese häufige Art tritt in zwei Generationen auf, von denen jedoch keine erfaßt werden konnte. Möglicherweise ist diese Art lokal weniger häufig als allgemein angenommen. Ähnli-